MANUALE DI UTILIZZO

MNPG44-07 Edizione 15/12/2011

Magnetoterapia modello

MAG2000 PLUS

I.A.C.E.R. Srl

www.iacer.it www.itechmedicaldivision.com

I.A.C.E.R. Srl

Via S. Pertini 24/A – 30030

Martellago (VE) ITALY

Tel. +39 041 5401356 – Fax +39 041 5402684

e-mail: iacer@iacer.it

http://www.itechmedicaldivision.com

Sommario

Introduzione

La magnetoterapia

La cura di alcune patologie attraverso i campi magnetici pulsati a bassa frequenza e alta intensità ha trovato da tempo il massimo consenso negli ambienti scientifici internazionali soprattutto per quanto riguarda le malattie croniche e degenerative.

La magnetoterapia utilizza i campi magnetici pulsati a bassa frequenza ed alta intensità indotti dalla corrente elettrica che percorre una bobina; per le sue caratteristiche è oramai universalmente riconosciuta come la tecnica più indicata per il trattamento delle patologie ossee ed in particolare per l'osteoporosi.

Le modificazioni biologiche indotte dai campi magnetici sulle membrane biologiche, sulle cellule e sui vasi determinano effetti terapeutici di vario tipo: antiflogistico, antiedemigeno e stimolante della riparazione tissutale. In generale la magnetoterapia garantisce una biostimolazione in grado di ristabilire le corrette funzionalità cellulari.

Secondo le esperienze di diversi autori, in casi di osteoporosi già a partire dalla sesta seduta si assiste ad una notevole regressione della sintomatologia dolorosa e fatto ancora più eclatante si evidenzia un significativo aumento di BMD (Bone Mass Density). L'elevato valore flusso di campo magnetico (Gauss) generato dal dispositivo, permette il trattamento del paziente anche in presenza di tutori o gesso.

MAG2000 PLUS è un dispositivo con prestazioni elevate e semplicità d'uso e con la possibilità di memorizzare fino a 10 programmi utente impostando in piena libertà il tempo di terapia, l'intensità di campo e la frequenza di lavoro. Con l'utilizzo degli applicatori professionali MAG2000 PLUS permette il trattamento di aree di grande dimensione con un'elevata intensità di campo magnetico.

Informazioni tecniche

Fabbricante

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

IACER S.r.l. è un fabbricante italiano di dispositivi medici (certificato CE n°MED24021 rilasciato dall'Ente notificato n°0476 Cermet).

Dichiarazione di conformità

La IACER S.r.l., con sede in via S. Pertini 24/A 30030 Martellago (VE), dichiara che l'apparecchio MAG 2000 PLUS è costruito in conformità alla Direttiva 93/42/CEE del consiglio del 14 Giugno 1993 concernente i dispositivi medici (D. Lgs. 46/97 del 24 febbraio 1997 "Attuazione della Direttiva 93/42/CEE concernente i dispositivi medici"), Allegato II così come modificata dalla Direttiva 2007/47/CE del 5 Settembre 2007 (D. Lgs. 37/2010 del 25 Gennaio 2010).

Ente notificato: Cermet, Via di Cadriano 23 – 40057 Cadriano di Granarolo (BO) Italy.

Percorso di certificazione: Allegato II.

Il dispositivo MAG 2000 PLUS è un dispositivo in classe IIa secondo l'allegato IX, regola 9 della Direttiva 93/42/CEE (e successive modifiche).

Martellago, 03/06/10 | *Il rappresentante legale*
Mario Caprara

Classificazioni

Il dispositivo MAG 2000 PLUS assume le seguenti classificazioni:

- *Apparecchio di classe IIa (Direttiva 93/42/CEE, allegato IX, regola 9 e successive modifiche);*
- *Classe II con parte applicata tipo BF (Classif. CEI EN 60601-1);*
- *Apparecchio con involucro non protetto contro la penetrazione di acqua;*
- *Apparecchio e accessori non soggetti a sterilizzazione;*
- *Apparecchio non adatto ad un uso in presenza di una miscela anestetica infiammabile con aria o con ossigeno o con protossido d'azoto;*
- *Apparecchio per funzionamento continuo;*
- *Apparecchio non adatto all'uso in esterno.*

Destinazione e ambito d'uso

Scopo clinico: *Terapeutico*

Ambito d'uso: *Ambulatoriale/Ospedaliero e domiciliare*

MAG2000 PLUS è studiato ed indicato per i trattamenti di cura, riabilitazione e recupero funzionale di patologie a carico di:

- *articolazione del polso, della mano, della spalla, del piede, della caviglia e del ginocchio*
- *apparato motorio scheletrico*
- *artrosi*
- *atrofie e distrofie muscolari*
- *borsiti*
- *contusioni*
- *degenerazione dell'apparto locomotore*
- *distorsioni*
- *nevralgie*
- *periartriti*
- *lesioni benigne e strappi muscolari*
- *tendinite e tendinosi*

MAG2000 PLUS è particolarmente indicato per il trattamento e la cura dell'osteoporosi e di tutte le patologie a carico dei tessuti ossei, nonché per applicazioni dermatologiche (ulcere varicose, ulcere flebitiche,

ulcere arteriopatiche, acne, piaghe da ustioni, ferite non rimarginate, malattie cutanee: in questi casi è suggerita un'intensità di trattamento bassa, inferiore a 40). Il dispositivo è inoltre indicato in generale per la ricostruzione dei tessuti.

Il trattamento della cellulite è considerato valido a soli fini estetici e non compreso nella marcatura medicale CE0476 del dispositivo.

Grazie alla elevata intensità dei campo magnetico che può generare, MAG2000 PLUS risulta particolarmente indicata nei trattamenti di fratture ossee anche in presenza di bendaggi rigidi o gessi.

MAG2000 PLUS è un dispositivo destinato sia all'utente professionale (medico, terapista etc) che al paziente domiciliare. ***In caso di terapia domiciliare, si raccomanda l'uso del dispositivo esclusivamente su indicazione del medico/terapista.***

Vita utile del dispositivo: 5 anni

Caratteristiche tecniche

Alimentazione	*Alimentatore dedicato MM1510 Series, 15VDC 1A*
Corrente max. assorbita	*0,5 A*
Classe di isolamento (CEI EN 60601-1)	*II*
Parte applicata (CEI EN 60601-1)	*BF*
Dimensioni (lung. x larg.x alt.) (mm)	*180x110x50*
Intensità del campo	*Impostabile con scala crescente fino a 100 Gauss (per canale) nei programmi P1-P20 Impostabile con scala crescente fino a 150 Gauss (per canale) nei programmi P21-P35 Impostabile con scala crescente fino a 200 Gauss (per canale) nei programmi USER*
Frequenza dell'onda quadra	*Impostabile 1-120 Hz*
Tempo di terapia	*Impostabile dall'utente*

L'intensità massima di campo magnetico è di 200 Gauss per canale con applicatore a 2 solenoidi professionali nei programmi liberi (User01-User10).

I valori di intensità, frequenza e tempo sono forniti con precisione ±20%.

Condizioni ambientali di funzionamento

temperatura ambiente	*da +5 a + 40 ℃*
umidità relativa	*dal 30 al 80%*
pressione	*da 500 a 1060 hPa*

Etichettatura

Dettaglio etichette

Etichetta 1

Etichetta 2	**Etichetta 3**	**Etichetta 4**
DC 15V/1A	**ON/OFF**	**CH1 CH2**

Descrizione dei simboli

	Attenzione, consultare la documentazione annessa
	Smaltimento dei rifiuti (Direttiva RAEE)
	Dispositivo di classe II
	Parte applicata tipo BF
CE 0476	Prodotto conforme alla Direttiva della Comunità Europea 93/42/CEE e successive modifiche
	Data di fabbricazione (mese/anno)

Contenuto dell'imballaggio

La confezione di MAG2000 PLUS contiene:

- *N°1 dispositivo MAG2000 PLUS;*
- *N°1 alimentatore medicale;*
- *N°1 manuale d'uso e manutenzione;*
- *N°1 applicatore a fascia con 3 solenoidi;*
- *N°1 applicatore professionale a 2 solenoidi;*
- *N°1 borsa per il trasporto*

*Il tappetino per magnetoterapia è disponibile come accessorio a richiesta. Visitate il sito **www.iacer.it** per maggiori informazioni.*

Modalità d'uso

Avvertenze

*Si raccomanda di leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo del dispositivo. Per qualsiasi ulteriore informazione ed approfondimento vi suggeriamo di visitare il nostro sito **www.iacer.it** nella sezione dedicata alla magnetoterapia.*

Seguire comunque le seguenti avvertenze:

- *Controllare la posizione ed il significato di tutte le etichette poste sull'apparecchiatura;*
- *Non danneggiare l'applicatore agendo sul filo di collegamento, evitare inoltre di avvolgere il filo stesso attorno all'applicatore o attorno all'apparecchio;*
- *Verificare l'integrità dell'alimentatore ad ogni utilizzo. Evitare l'uso nel caso di segni di danneggiamento all'involucro o al filo di collegamento;*
- *Evitare l'uso del dispositivo a persone non adeguatamente istruite tramite la lettura del manuale;*
- *Evitare l'uso in contemporanea a pomate contenenti ioni liberi di metalli magnetizzabili;*
- *Evitare l'uso in ambienti umidi e/o in presenza di agenti infiammabili;*
- *Durante la terapia si consiglia all'utilizzatore e al paziente di non indossare oggetti metallici;*
- *Posizionare l'applicatore in modo tale che il lato verde sia a contatto con il paziente;*
- *Utilizzare solo cavi ed applicatori forniti dal Fabbricante. Cavi e applicatori inadeguati potrebbero danneggiare l'apparecchio e/o recare danno al paziente;*
- *L'utilizzatore deve verificare periodicamente l'isolamento (integrità) degli applicatori e dei loro cavi e controllare che non siano danneggiati (eventualmente contattando il fabbricante);*
- *In caso sia necessario utilizzare il dispositivo per trattamenti prolungati (anche fino a 8 ore) si consiglia di utilizzare un'intensità non superiore a 50 per tutti i programmi. In questi casi l'efficacia del trattamento è data dal prolungato tempo di terapia più che dalla massima intensità di campo impostabile;*
- *Intensità di campo elevate (superiori a 80/100 Gauss) sono indicate per trattamenti brevi (fino a 2 ore) o in presenza di tutori/gessi.*

ATTENZIONE. Scollegare l'alimentatore dalla presa di rete al termine della seduta di terapia.

Il fabbricante si considera responsabile delle prestazioni, affidabilità e sicurezza dell'apparecchio soltanto se:

- *eventuali aggiunte, modifiche e/o riparazioni sono effettuate da personale autorizzato direttamente dal fabbricante.*
- *l'impianto elettrico dell'ambiente in cui MAG 2000 PLUS è inserito è conforme alle leggi nazionali.*
- *l'apparecchio è impiegato in stretta conformità alle istruzioni di impiego contenute in questo manuale.*

Interferenze elettromagnetiche

L'apparecchio non genera e non riceve interferenze da altre apparecchiature. E' opportuno comunque usare l'apparecchio tenendo l'applicatore a distanza di almeno 3 metri da televisori, monitor, telefoni cellulari o qualsiasi altra apparecchiatura elettronica.

Controindicazioni ed effetti collaterali

Pazienti in stato di gravidanza, tubercolosi, diabete giovanile, malattie virali (in fase acuta), micosi, soggetti con cardiopatie, affetti da tumori, aritmie gravi o portatori di pace-maker, bambini, portatori di protesi magnetizzabili, infezioni acute, epilettici (salvo diverse prescrizioni mediche).

Non sono noti significativi effetti collaterali legati alla terapia, ne si riportano problemi legati alla eccessiva esposizione al campo elettromagnetico generato dal dispositivo.

Uso rapido del dispositivo con parametri preimpostati

Per iniziare ad utilizzare MAG2000 PLUS fin da subito in maniera rapida e semplice vi suggeriamo di seguire i passi qui riportati:

1. Collegare l'applicatore (o gli applicatori) all'apparecchio, collegando la spina del cavo dell'applicatore ad una delle due prese (CH1-CH2) poste sul pannellino nella parte alta dell'apparecchio;
2. Collegare il cavo di rete all'alimentatore e successivamente collegare la presa dell'alimentatore al connettore circolare posto sul pannellino nella parte alta dell'apparecchio, vicino all'interruttore ON/OFF:
3. Collegare la spina del cavo di rete alla presa di corrente (110-230VAC, 50-60 Hz);
4. Portare l'interruttore ON/OFF posto sul pannellino nella parte alta in posizione ON: il display mostrerà il logo I-TECH e successivamente la schermata del menù programmi;

5. Scorrere i programmi mediante l'uso dei tasti e posizionarsi sul programma desiderato;

6. Premere OK. Il display visualizzerà **l'impostazione base di tempo di terapia (2 ore) e intensità di campo magnetico (intensità 50). Si tratta di valori medi suggeriti da IACER per iniziare da subito il trattamento.**

7. Premere il tasto ▼ evidenziando l'icona del magnete in basso a sinistra;

8. Premere il tasto OK. Il dispositivo comincerà il trattamento, visualizzando sul display l'icona del magnete con il flusso di campo magnetico. La luce verde sotto il display avvisa della terapia in corso.

9. Al termine della terapia il dispositivo si riporterà automaticamente nella schermata del menù programmi.

Attenzione: è possibile sospendere temporaneamente, in qualsiasi momento, la terapia tenendo premuto per 2 secondi il tasto OK. Per riprendere la terapia premere nuovamente il tasto OK. Durante la fase di pausa il led verde si spegne, per poi riaccendersi al riavvio della terapia.

Attenzione: è possibile uscire dal trattamento in qualsiasi momento premendo una volta il tasto ⏻: il dispositivo si riporterà nella schermata del programma scelto (punto 6). Premendo ancora il tasto ⏻ il dispositivo si riporterà nella schermata iniziale del menù programmi (punto 5)

Attenzione: il dispositivo riconosce la corretta connessione degli applicatori. In fase di terapia, al di sotto dell'icona del magnete, viene visualizzato lo stato di connessione. La presenza del simbolo √di fianco al numero del canale (1 o 2) conferma la corretta connessione e riconoscimento dell'applicatore. Il simbolo **X** di fianco al numero del canale (1 o 2) avvisa della non corretta connessione dell'applicatore, della sua assenza o del suo non corretto funzionamento (si veda paragrafo "Controllo del funzionamento").

Uso della fascia terapeutica e dei solenoidi, principali applicazioni e suggerimenti

Qui di seguito sono riportate alcune delle principali posizioni di applicazione della fascia terapeutica e dei solenoidi.

Avvolgere la fascia attorno alla zona da trattare (o posizionarla sopra la zona, come ad esempio nel trattamento della colonna vertebrale) avendo cura che il lato verde della fascia sia a contatto con la cute.

I solenoidi grandi vanno posti sulla zona da trattare, opposti tra di loro, avendo cura che il lato verde sia a contatto con la cute.

Caviglia | Anca | Schiena (lombare) | Ginocchio

Spalla | Polso | Gomito | Cervicale

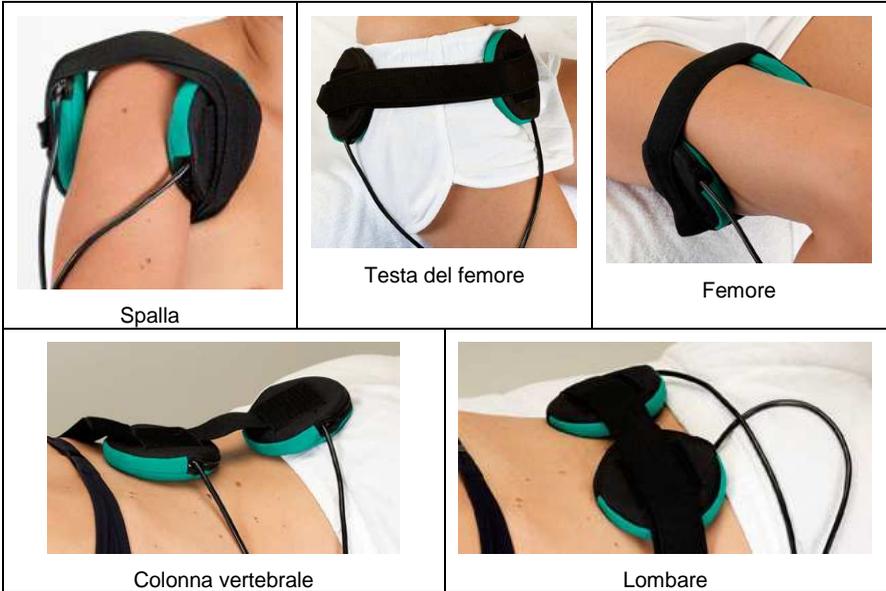
Ginocchio | Tibia/perone | Caviglia

Spalla

Testa del femore

Femore

Colonna vertebrale

Lombare

Suggerimenti per un corretto utilizzo:

- *Nei programmi P1-P20 impostando un'intensità superiore a 60, con tempi di terapia prolungati, la fascia a 3 solenoidi potrebbe riscaldarsi rendendo la terapia poco confortevole: si consiglia di suddividere i trattamenti e non superare le 2 ore di terapia consecutive;*
- *Nei programmi P21-P35 se si desidera impostare un'intensità superiore a 100 con trattamenti superiori a 2 ore si consiglia di utilizzare la coppia di solenoidi professionali;*
- *Con l'utilizzo del tappetino per magnetoterapia (accessorio opzionale) per trattamenti prolungati, non utilizzare intensità superiori a 50 per tutti i programmi;*

La scelta dell'applicatore da utilizzare (fascia o coppia di solenoidi professionali) è a discrezione dell'operatore.

Nel caso si desideri avere un'intensità di campo più elevata o si debba trattare in profondità un tessuto, o ancora in presenza di un gesso o tutore, si suggerisce di orientare la scelta sulla coppia di

solenoidi professionali che garantisco prestazioni elevate e maggiore intensità di campo e penetrazione nei tessuti.

Istruzioni per l'uso dei programmi preimpostati

Per utilizzare MAG2000 PLUS impostando liberamente i parametri relativi a tempo di terapia e intensità del campo magnetico, seguire i seguenti semplici passi:

1. Collegare l'applicatore (o gli applicatori) all'apparecchio, collegando la spina del cavo dell'applicatore ad una delle due prese (CH1-CH2) poste sul pannellino nella parte alta dell'apparecchio;
2. Collegare il cavo di rete all'alimentatore e successivamente collegare la presa dell'alimentatore al connettore circolare posto sul pannellino nella parte alta dell'apparecchio, vicino all'interruttore ON/OFF:
3. Collegare la spina del cavo di rete alla presa di corrente (110-230VAC, 50-60 Hz);
4. Portare l'interruttore ON/OFF posto sul pannellino nella parte alta in posizione ON: il display mostrerà il logo I-TECH e successivamente la schermata del menù programmi;
5. Scorrere i programmi mediante l'uso dei tasti ▲ e ▼ e posizionarsi sul programma desiderato;

6. Premere OK. Il display visualizzerà l'impostazione base di tempo di terapia (2 ore) e intensità di campo magnetico (intensità 50) che andremo a modificare:

a) Premere il tasto OK: il display visualizza l’icona di una chiave in movimento nella parte sinistra;

b) Tramite i tasti ▲ e ▼ impostare le ore di terapia desiderate (da 0 a 24) e confermare premendo il tasto OK. Il display evidenzierà i minuti di terapia;

c) Tramite i tasti ▲ e ▼ impostare i minuti di terapia desiderati (da 0 a 59) e confermare premendo il tasto OK. Il display evidenzierà l’intensità del trattamento;

d) Tramite i tasti ▲ e ▼ impostare l’intensità del trattamento (da 5 a 100 Gauss nei programmi P1-P20, da 5 a 150 Gauss nei programmi P21-P35) e confermare premendo il tasto OK;

7. Il dispositivo si riporterà nella schermata del punto 6, evidenziando l'icona della chiave sul lato sinistro del display: premere il tasto ▼ per evidenziare l'icona del magnete;

8. Premere OK: il dispositivo comincerà il trattamento, visualizzando sul display l'icona del magnete con il flusso di campo magnetico. La luce verde avvisa della terapia in corso.

9. Al termine della terapia il dispositivo si riporterà automaticamente nella schermata del menù programmi.

Attenzione: è possibile sospendere temporaneamente, in qualsiasi momento, la terapia tenendo premuto per 2 secondi il tasto OK. Per riprendere la terapia premere nuovamente il tasto OK. Durante la fase di pausa il led verde si spegne, per poi riaccendersi al riavvio della terapia.

Attenzione: è possibile uscire dal trattamento in qualsiasi momento premendo una volta il tasto ⏻: il dispositivo si riporterà nella schermata del programma scelto (punto 6). Premendo ancora il tasto ⏻ il dispositivo si riporterà nella schermata iniziale del menù programmi (punto 5)

Attenzione: il dispositivo riconosce la corretta connessione degli applicatori. In fase di terapia, al di sotto dell'icona del magnete, viene

visualizzato lo stato di connessione. La presenza del simbolo √ di fianco al numero del canale (1 o 2) conferma la corretta connessione e riconoscimento dell'applicatore. Il simbolo **X** di fianco al numero del canale (1 o 2) avvisa della non corretta connessione dell'applicatore, della sua assenza o del suo non corretto funzionamento (si veda paragrafo "Controllo del funzionamento").

Utilizzo delle memorie libere di MAG2000 PLUS

MAG2000 PLUS è dotata di 10 memorie libere (da USER 01 a USER 10) che permettono di poter impostare i parametri di terapia desiderati in maniera del tutto indipendente: è possibile impostare e mantenere in memoria il tempo di trattamento, l'intensità e la frequenza di lavoro.

Nelle memorie libere USER, grazie alla alta intensità di campo raggiungibile, devono essere utilizzati solo gli applicatori professionali a 2 solenoidi.

1. Collegare l'applicatore (o gli applicatori) all'apparecchio, collegando la spina del cavo dell'applicatore ad una delle due prese (CH1-CH2) poste sul pannellino nella parte alta dell'apparecchio;
2. Collegare il cavo di rete all'alimentatore e successivamente collegare la presa dell'alimentatore al connettore circolare posto sul pannellino nella parte alta dell'apparecchio, vicino all'interruttore ON/OFF:
3. Collegare la spina del cavo di rete alla presa di corrente (110-230VAC, 50-60 Hz);
4. Portare l'interruttore ON/OFF posto sul pannellino nella parte alta in posizione ON: il display mostrerà il logo I-TECH e successivamente la schermata del menù programmi;
5. Scorrere i programmi mediante l'uso dei tasti ▲ e ▼ e posizionarsi sul programma desiderato;

6. Premere OK. Il display visualizzerà l’impostazione base di tempo di terapia (2 ore) e intensità di campo magnetico (intensità 50) che andremo a modificare:

   a) Premere il tasto OK: il display visualizza l’icona di una chiave in movimento nella parte sinistra;

   b) Tramite i tasti ▲ e ▼ impostare le ore di terapia desiderate (da 0 a 24) e confermare premendo il tasto OK. Il display evidenzierà i minuti di terapia;

   c) Tramite i tasti ▲ e ▼ impostare i minuti di terapia desiderati (da 0 a 59) e confermare premendo il tasto OK. Il display evidenzierà l’intensità del trattamento;

d) Tramite i tasti ▲ e ▼ impostare l'intensità del trattamento (da 0 a 200 Gauss) e confermare premendo il tasto OK. Il display evidenzierà la frequenza di trattamento;

7. Tramite i tasti ▲ e ▼ impostare la frequenza del trattamento (da 0 a 120) e confermare premendo il tasto OK. Il dispositivo si riporterà nella schermata del punto 6, evidenziando l'icona della chiave sul lato sinistro del display: premere il tasto ▼ per evidenziare l'icona del magnete;

8. Premere OK: il dispositivo comincerà il trattamento, visualizzando sul display l'icona del magnete con il flusso di campo magnetico. La luce verde avvisa della terapia in corso.

9. Al termine della terapia il dispositivo si riporterà automaticamente nella schermata del menù programmi.

Attenzione: è possibile sospendere temporaneamente, in qualsiasi momento, la terapia tenendo premuto per 2 secondi il tasto OK. Per riprendere la terapia premere nuovamente il tasto OK. Durante la fase di pausa il led verde si spegne, per poi riaccendersi al riavvio della terapia.

Attenzione: è possibile uscire dal trattamento in qualsiasi momento premendo una volta il tasto ⏻: il dispositivo si riporterà nella schermata del programma scelto (punto 6). Premendo ancora il tasto ⏻ il dispositivo si riporterà nella schermata iniziale del menù programmi (punto 5)

Attenzione: il dispositivo riconosce la corretta connessione degli applicatori. In fase di terapia, al di sotto dell'icona del magnete, viene visualizzato lo stato di connessione. La presenza del simbolo √di fianco al numero del canale (1 o 2) conferma la corretta connessione e riconoscimento dell'applicatore. Il simbolo **X** di fianco al numero del canale (1 o 2) avvisa della non corretta connessione dell'applicatore, della sua assenza o del suo non corretto funzionamento (si veda paragrafo "Controllo del funzionamento").

Lista dei programmi memorizzati

Valori preimpostati			Valori consigliati		
N°	Patologia	Hz	Durata ore	Cicli di sedute	Intervallo tra sedute
1.	Osteoporosi	50	2 - 6	30	24 ore
2.	Artrosi	15	2 - 6	20	24 ore
3.	Artrite	30	2 - 6	20	24 ore
4.	Cefalea	5	2 - 6	15	24 ore
5.	Nevralgie	25	2 - 6	15	24 ore
6.	Cervicalgia	10	2 - 6	15	24 ore
7.	Distorsioni	50	2 - 6	15	24 ore
8.	Fratture	50	2 - 6	30	24 ore
9.	Cicatrizzazioni	45	2 - 6	20	24 ore
10.	Ulcere	40	2 - 6	20	24 ore
11.	Nevralgie Intercostali	15	2 - 6	20	24 ore
12.	Lombalgia	60	2 - 6	15	24 ore
13.	Sciatalgia	60	2 - 6	15	24 ore
14.	Nevralgia del Trigemino	30	2 - 6	15	24 ore
15.	Ulcere Varicose	45	2 - 6	20	24 ore
16.	Periartrite scapolo omerale	50	2 - 6	20	24 ore
17.	Coxartrosi	50	2 - 6	20	24 ore
18.	Atrofie Muscolari	35	2 - 6	20	24 ore
19.	Contratture Muscolari	20	2 - 6	15	24 ore
20.	Osteonecrosi	50	2 - 6	20	24 ore
21.	Tratt. 1 Hz	1	libera	libera	24 ore

22.	Tratt. 3 Hz	3	libera	libera	24 ore
23.	Tratt. 5 Hz	5	libera	libera	24 ore
24.	Tratt. 10 Hz	10	libera	libera	24 ore
25.	Tratt. 15 Hz	15	libera	libera	24 ore
26.	Tratt. 20 Hz	20	libera	libera	24 ore
27.	Tratt. 30 Hz	30	libera	libera	24 ore
28.	Tratt. 40 Hz	40	libera	libera	24 ore
29.	Tratt. 50 Hz	50	libera	libera	24 ore
30.	Tratt. 60 Hz	60	libera	libera	24 ore
31.	Tratt. 70 Hz	70	libera	libera	24 ore
32.	Tratt. 80 Hz	80	libera	libera	24 ore
33.	Tratt. 90 Hz	90	libera	libera	24 ore
34.	Tratt. 100 Hz	100	libera	libera	24 ore
35.	Scansione automatica*	*	2 - 6	20	24 ore

Il dispositivo è inoltre dotato di 10 programmi denominati USER01-USER10 a parametri completamente personalizzabili.

***Il programma Scansione Automatica permette di impostare il tempo di terapia desiderato, gestendo poi automaticamente il ciclo di frequenze da 10 Hz a 100 Hz con 5 minuti di terapia per ciascuna frequenza. Si tratta di un programma ideale per la rigenerazione di tessuti duri (ossa) e molli (tendini, cartilagini) nella stessa seduta di trattamento.**

I valori di durata della terapia sono valori consigliati da IACER S.r.l. e sono comunque modificabili dall'utente. L'apparecchio per magnetoterapia **MAG2000 PLUS** riprende le indicazioni di campo magnetico, frequenza di lavoro della terapia e potenza erogata rilevabili dalla letteratura scientifica e medica, frutto di sperimentazioni e valutazioni cliniche ormai acquisite (Barker - Lunt 1983, Bassett – Pawluk – Pilla 1974, Bassett - Valdes – Hernandez 1982).

Impostazioni (selezione della lingua)

Portare l'interruttore ON/OFF posto sul pannellino nella parte alta in posizione ON e successivamente tenere premuto il tasto ⏻ fino a che appare l'elenco delle lingue. Rilasciare il tasto: selezionare la lingua prescelta tramite i tasti ▲ ▼.

Premere il tasto OK per confermare la scelta.

Cura dell'apparecchio

Controllo del funzionamento

In dotazione all'apparecchio è fornito un magnete per un controllo indicativo del funzionamento.

Procedura per il controllo:

1. *accendere l'apparecchio seguendo tutte le prescrizioni di sicurezza definite nel presente manuale;*
2. *attivare una terapia qualsiasi, seguendo le indicazioni delle istruzioni per l'uso del presente manuale;*
3. *impugnare il magnete in dotazione e avvicinarlo all'applicatore;*
4. *verificare la vibrazione del magnete (proporzionale alla frequenza della terapia selezionata).*

Contattare il produttore in caso di mancata vibrazione del magnete.

Pulizia dell'apparecchio

Per pulire l'apparecchiatura dalla polvere usare un panno morbido asciutto.

Macchie più resistenti possono essere tolte usando una spugnetta imbevuta in soluzione di acqua e alcool (soluzione al 20%).

Per la pulizia della fascia a 3 solenoidi o delle buste circolari dei 2 solenoidi professionali, si raccomanda di scollegare l'applicatore dal dispositivo prima di compiere qualsiasi operazione.

- *Estrarre il cavo a 3 solenoidi rimuovendo le 2 borchie argentate con un cacciavite o aprire le buste circolari tramite la zip laterale.*
- *Procedere alla pulizia del tessuto con semplice acqua e sapone neutro ed attendere la completa asciugatura prima di rimontare gli applicatori.*

ATTENZIONE: rispettare sempre la polarità degli applicatori avendo cura di inserire le bobine con il lato indicato dal segno **+** *rivolto verso la parte verde della fascia (lato terapeutico)*

Trasporto e immagazzinamento

Precauzioni per il trasporto

Non ci sono particolari cure da usare durante il trasporto poiché MAG 2000 PLUS è un apparecchio portatile.

Si raccomanda comunque di riporre MAG 2000 PLUS ed i relativi accessori nella custodia fornita in dotazione dopo ogni utilizzo.

Si raccomanda di non attorcigliare i cavi dell'alimentatore e degli applicatori.

Precauzioni per l'immagazzinamento

L'apparecchiatura è protetta fino alle condizioni ambientali seguenti:

Senza la confezione fornita

temperatura ambiente	*da +5 a + 40 °C*
umidità relativa	*dal 30 al 80%*
pressione	*da 500 a 1060 hPa*

Con la confezione fornita

temperatura ambiente	*da –10 a +55 °C*
umidità relativa	*dal 10 al 90%*
pressione	*da 500 a 1060 hPa*

Informazioni per lo smaltimento

Il prodotto è soggetto alla normativa RAEE (presenza sull'etichetta del simbolo) relativa alla raccolta differenziata: per lo smaltimento del prodotto, usare apposite aree attrezzate alla raccolta di materiale elettronico o contattare il produttore.

Manutenzione

Se viene utilizzata secondo quanto prescritto nel presente manuale, per l'apparecchiatura non è richiesta una manutenzione ordinaria particolare.

In caso si riscontrino problemi di funzionamento, seguire inizialmente i seguenti semplici passi:

- *verificare che la presa di corrente a cui è collegato l'apparecchio funzioni regolarmente collegando un altro apparecchio funzionante;*
- *verificare il collegamento con l'alimentatore e l'integrità di tutti i cavi di collegamento;*
- *verificare il collegamento con l'applicatore (o gli applicatori);*
- *verificare che tutte le operazione siano state eseguite correttamente ;*
- *verificare ogni due anni il dispositivo e la sua completa funzionalità (contattando il fabbricante).*

Nel caso si riscontrasse qualche problema contattare immediatamente il fabbricante all'indirizzo:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Assistenza

Il fabbricante è il solo esclusivista per interventi di assistenza tecnica sull'apparecchiatura. Per qualsiasi intervento di assistenza tecnica rivolgersi a:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Eventuale documentazione tecnica riguardante parti riparabili può essere fornita , ma solo previa autorizzazione aziendale e solamente dopo aver dato istruzione adeguata al personale addetto agli interventi.

Ricambi

Il fabbricante rende disponibile in qualsiasi momento i ricambi originali per l'apparecchiatura. Per richiederli:

I.A.C.E.R. S.r.l.

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

Ai fini del mantenimento della garanzia, della funzionalità e sicurezza del prodotto si raccomanda di usare esclusivamente ricambi originali forniti dal fabbricante.

Garanzia (cartolina azzurra da compilare e spedire).

MAG 2000 PLUS è coperto da garanzia di anni 2 a decorrere dalla data di acquisto sulle parti elettriche ed elettroniche. Non sono coperte dalla garanzia le parti soggette a normale usura d'utilizzo (custodia in tessuto degli applicatori nonché velcro elastico di chiusura degli stessi) e tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, di errata manutenzione o in caso di manomissione dell'apparecchio ed intervento sullo stesso da parte di personale non autorizzato dal costruttore o dal rivenditore autorizzato.
Le condizioni di garanzia sono quelle descritte tra le "Norme di garanzia".
Il fabbricante è obbligato a rintracciare in qualsiasi momento le apparecchiature fornite per intervenire tempestivamente, qualora si rendesse necessario, a seguito di difetti di fabbricazione.

*Vi preghiamo pertanto di: **spedire la cartolina azzurra e conservare la cartolina verde***

ATTENZIONE: in caso di mancata spedizione, il fabbricante declina qualsiasi responsabilità, qualora fossero necessari interventi correttivi sull'apparecchiatura stessa.

N.B. a cura dell'acquirente: si raccomanda di spedire al costruttore l'apposito tagliando azzurro compilato in tutte le sue parti e timbrato dal rivenditore.

In caso di successivo intervento in garanzia, l'apparecchiatura va imballata in modo da evitare danni durante il trasporto e spedita al costruttore assieme a tutti gli accessori, avendo cura di compilare in tutte le sue parti il tagliando di assistenza (tagliando verde di assistenza). Per avere diritto agli interventi in garanzia, l'acquirente dovrà inviare l'apparecchio munito della ricevuta o fattura comprovante la corretta provenienza del prodotto e la data di acquisto, nonché della cartolina verde debitamente compilata.

Norme di garanzia.

1. *L'acquirente è pregato di compilare il tagliando azzurro di convalida della garanzia e spedirlo con affrancatura al costruttore subito dopo l'acquisto, con il timbro del rivenditore.*
2. *In caso di intervento in garanzia, l'acquirente dovrà compilare il tagliando verde di assistenza in tutte le sue parti e spedirlo insieme all'apparecchiatura al costruttore. Dovrà essere allegata la ricevuta fiscale o fattura d'acquisto, all'atto della spedizione della merce.*
3. *La durata della garanzia è di anni 2 (due) sulle parti elettroniche. La garanzia viene prestata attraverso il punto vendita di acquisto oppure rivolgendosi direttamente al costruttore.*

4. *La garanzia copre esclusivamente i danni del prodotto che ne determinano un cattivo funzionamento. Il prodotto garantito dovrà riportare numero di serie uguale a quello indicato nel tagliando di garanzia, pena l'invalidità della garanzia.*
5. *Per garanzia si intende esclusivamente la riparazione o sostituzione gratuita dei componenti riconosciuti difettosi nella fabbricazione o nel materiale, mano d'opera compresa.*
6. *La garanzia non si applica in caso di danni provocati da incuria o uso non conformi alle istruzioni fornite, danni provocati da interventi di persone non autorizzate, danni dovuti a cause accidentali o a negligenza dell'acquirente, con particolare riferimento alle parti esterne.*
7. *La garanzia non si applica inoltre a danni causati all'apparecchio da alimentazioni non idonee.*
8. *Sono escluse dalla garanzia le parti soggette ad usura in seguito all'utilizzo.*
9. *La garanzia non include i costi di trasporto che saranno a carico dell'acquirente in relazione ai modi ed ai tempi del trasporto.*
10. *Trascorsi i 2 anni la garanzia decade. In tal caso gli interventi di assistenza verranno eseguiti addebitando le parti sostituite, le spese di manodopera e le spese di trasporto secondo le tariffe in vigore.*
11. *Per qualsiasi controversia è competente in via esclusiva il foro di Venezia.*